Aus der Frauenklinik
von Professor Dr. F. Heimann, Breslau

Seltene Indikation zum Kaiserschnitt

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung
der Doktorwürde in der Medizin und Chirurgie
bei der Hohen Medizinischen Fakultät
der
Schlesischen Friedrich-Wilhelms Universität
zu Breslau

Vorgelegt von
Hans Feuereisen

Breslau 1928

Gedruckt mit Genehmigung
der Hohen Medizinischen Fakultät
der
Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Breslau

I. Berichterstatter: Professor Dr. Heimann
II. „ „ „ Fraenkel

R. UNIV
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546319_0033

„Mulierem, si praegnans mortua fuit, ne humato, qui secus faxit, quasi spem animantis peremerit, ita esto!"

So lautete die „lex regia", die, wie die Geschichte berichtet, von Numa Pompilius erlassen wurde und die beweist, daß der Gedanke des Kaiserschnitts, bezw. seine Anwendung und Ausführung bis weit in das Altertum zurückgeht. Jedoch ersieht man gleichzeitig daraus, daß man nur eine Indikation zu dieser Operation anerkannte: das Kind aus dem Leibe der toten Mutter zu befreien und es am Leben zu erhalten. Auch bei anderen Kulturvölkern des Altertums soll — nach Angabe der Historiker — dieses Gesetz bestanden haben. Ueber die Art und Weise und über die Häufigkeit der Ausführung scheinen jedoch keine genauen Nachweise erbracht zu sein.

Unwillkürlich muß man sich die Frage vorlegen, wie die damalige Generation dazu kam, ein solches Gesetz aufzustellen, woher sie ihr Wissen nahm, um es zu begründen und die Notwendigkeit oder wenigstens den Nutzen und den Vorteil dieses Eingriffes zu beweisen. Osiander erklärt mit Recht, daß die Beobachtung der Tiere, die Jagd, das Schlachten trächtiger Tiere, die alten Römer gelehrt haben müsse, daß die Jungen im Leibe des getöteten Muttertieres nicht unbedingt mit diesem zugleich sterben müssen, sondern noch einige Zeit weiterleben können. So übertrug man das Geschehen im Tierreich auf die Menschen und bemühte sich „Leben" zu erhalten, das Kind noch zu retten, wenn die Mutter schon tot war.

Ob der Kaiserschnitt auch an der Lebenden von den alten Völkern ausgeführt wurde, ist nicht sicher erwiesen. v. Winkel will aus den Mitteilungen der Historiker den Gedanken herausgelesen haben, bei Unzugänglichkeit der inneren Genitalien auch die Lebende auf dieselbe Weise zu entbinden. Den Ruhm als erster den Kaiserschnitt an der Lebenden ausgeführt zu haben, weist die Geschichte dem Chirurgen Jeremias Trautmann zu, der am 21. April 1610 zu Wittenberg bei einer hernia uteri gravidi die operative Entbindung mit Erfolg ausführte. Von unserem heutigen Standpunkt aus kann man wohl ermessen, was für ein Aufsehen diese Tat erregte, was für eine stürmische Diskussion in der medizinischen Welt heraufbeschworen wurde; und es folgten nun Jahre, in denen die Frage des Kaiserschnitts viel behandelt wurde. Es fanden sich Männer, die nicht nur stark für die Einführung der Sectio eintraten, sondern auch gleichzeitig das Indikationsgebiet über die Maßen ausdehnten, und andererseits traten Männer auf, die sich ablehnend dieser operativen Entbindung gegenüber verhielten und vor ihrer Anwendung warnten. Mit sehr geteilter Meinung wurde der Kaiserschnitt in den Kulturländern aufgenommen; während er in Frankreich begrüßt wurde und schnell Anklang fand, lehnten ihn die englischen Geburts-

helfer ab und ließen ihn nur im äußersten Notfalle gelten; in Deutschland verhielt man sich abwartend, übersah die Berichte und Resultate und ging nur sehr langsam zur praktischen Anwendung über.

In der Zeit des 18. Jahrhunderts wurde der Kaiserschnitt immer häufiger ausgeführt. Trotz der Erfolge, die ohne Zweifel von vielen Operateuren erzielt wurden, war die Mortalität eine erschreckend hohe. Die Statistiken aus der damaligen Zeit, die ja mit einer gewissen Kritik zu betrachten sind, geben eine Mortalität bis zu 85 Prozent an. Nun fallen unter diese Zahlen nicht nur die Operierten, die bei der Sectio selbst verstorben sind, sondern auch die, bei denen schon die zahlreichen Komplikationen und Nebenumstände der Operation an sich den Tod zur Folge haben konnten. Trotzdem muß man sagen, daß die erste Periode des Kaiserschnitts relativ schlecht war. Unzulängliche Technik, mangelhafte Indikationsstellung, schlechte Wundheilung trugen zum großen Teil die Schuld an dem Ergebnis der ersten Jahre.

Man ging nun daran, Aenderungen in der Technik zu treffen und eine genaue Festlegung der Indikationen durchzuführen, um den Hauptgefahren der Operation zu begegnen und die hohe Mortalität herabzusetzen. Begonnen wurde damit, neue Methoden der Schnittführung durch Bauchdecken und Gebärmutter zu schaffen, um die gefürchtetsten Komplikationen, die Nachblutungen und die septischen Peritonitiden aus der Welt zu schaffen. So wechselten der Seitenschnitt — zwei bis drei Querfinger neben der Linea alba — mit dem Geradschnitt in der Linea alba selbst, der Querschnitt — beide Musculi recti durchtrennend — mit dem Schräg- oder Diagonalschnitt. Bei allen Varianten der Schnittanlegung hatten die Operateure die Absicht, einer stärkeren Blutung auszuweichen, den gefürchteten Entzündungsreiz vom Peritoneum abzuwenden, einen ausgiebigen Sekretabfluß zu ermöglichen und die Placenta zu vermeiden. Ferner ging man daran, den Erguß von Fruchtwasser und Blut aus dem eröffneten Uterus in die Bauchhöhle, sowie das spätere Eindringen von Lochialsekret aus der offenen Wunde des versenkten Uterus zu verhindern. Die hierzu verwandte Drainage wechselte auch in ihrer Form: die utero-vaginale Drainage sollte das Sekret durch Uterus und Scheide nach außen leiten, die utero-ventrale Drainage bewirkte einen Abfluß des Sekrets nach der Bauchwunde zu, die ventro-utero-vaginale Drainage ermöglichte den Abfluß von der Bauchwunde durch Uterus und Vagina nach den äußeren Genitalien. Auch die Anlegung der Naht sowie das Nahtmaterial wurden vielfach geprüft und gewechselt; auf alles war man bedacht, in jedem Abschnitt der Operation wollte man Fehler vermeiden und abstellen, ein jeder arbeitete daran, die Prognose des Kaiserschnitts zu verbessern. In dieser Hinsicht kann man wohl als den Wendepunkt in der Geschichte des Kaiserschnitts die Einführung der exakten Uterusnaht durch Saenger und Kehrer bezeichnen. Denn war zu dieser Zeit die Porrosche Operation mit der supra-vaginalen Absetzung des Uterus die gegebene Methode, so brachte die Uterusnaht von Saenger und Kehrer in mehreren Punkten Abhilfe und Neuerung: der Uterus konnte erhalten werden und die unter

strengster Asepsis ausgeführte Uterusnaht hielt weiter die Trennung von keimhaltigen Uterus und der Bauchhöhle aufrecht. Dadurch wurde mit einem Male die Prognose für den Kaiserschnitt so wesentlich gebessert, daß dem weiteren Ausbau der Operation und ihrer Indikationsstellung die Wege geebnet waren.

Ueberblicken wir die Methoden des Kaiserschnitts, die uns heute zur Verfügung stehen, so können wir als solche nennen: den klassischen (konservativen) Kaiserschnitt, den Kaiserschnitt nach Porro, den transperitonealen, den extraperitonealen und den vaginalen Kaiserschnitt. Will man die Aenderungen der Methoden verstehen, will man sich über die für und wider angeführten Gründe dieser Operationen klar werden, so ist es notwendig, zunächst die einzelnen Methoden in ihrer Ausführung zu kennen.

Bei dem klassischen Kaiserschnitt wird der Schnitt durch die Bauchdecken in der Linea alba — ungefähr handbreit über dem Nabel beginnend und handbreit unter dem Nabel endend — gelegt. Nach Eröffnung des Peritoneums wird der Uterus in der Bauchwunde gerade gestellt und an der vorderen sich präsentierenden Wand longitudinal eingeschnitten. Während des Durchtrennens der Uteruswand wird das Peritoneum viscerale uteri mit dem Peritoneum parietale der Bauchwunde durch Klemmen vereinigt, um das Einfließen von Blut und Fruchtwasser in die Bauchhöhle zu verhindern. Dann werden die Eihäute gesprengt, und das Kind wird extrahiert. Es folgt die Geburt der Placenta und der Eihäute, dann die Naht des Uterus und Schluß der Bauchwunde. — Nicht bei jedem Fall ist die klassische Sectio anwendbar und Küstner z. B. wünscht, daß drei Bedingungen erfüllt seien: die Geburtswehen sollen begonnen haben und die Blase soll noch stehend sein. Wenn es auch wünschenswert wäre, sich streng an diese Bedingungen zu halten, so braucht man jedoch keine Bedenken zu tragen, von ihnen abzusehen. Denn es sind ja Fälle in genügender Anzahl bekannt, wo diese Bedingungen nicht erfüllt waren. Gewiß ist es besser, wenn die Fruchtblase noch stehend ist; dadurch ist die Prognose für den einzelnen Fall beträchtlich besser, da ja Eihöhle und Fruchtwasser noch keimfrei sind. Wird dann noch unter Verhältnissen operiert, wo der Mikrobenimport auf ein Minimum beschränkt ist, so sind wohl die Hauptbedingungen für einen ungestörten Verlauf gegeben. Mehr Wert muß man schon auf die dritte Bedingung legen, die Gravida soll nämlich vorher nicht mit „unreinen" Fingern untersucht sein. War eine Frau in der Poliklinik oder — wie so oft — von der Hebamme ohne sterilen Handschuh untersucht, so kommt ein klassischer Kaiserschnitt wohl nicht mehr in Betracht.

Der erste ernsthafte und erfolgreiche Versuch, den Kaiserschnitt zu modifizieren, ist wohl das Verfahren von Porro, das er im Jahre 1876 angab. Seine Methode bezweckte, einer Infektion des Uterus und des Peritoneums nach Ausführung eines Kaiserschnitts vorzubeugen, indem er den Uteruskörper supravaginal abtrug. Eröffnung des Abdomens, Vorwälzen und Entleerung des Uterus wie bei der klassischen sectio. Dann folgt die Unterbindung des Isthmus uteri unmittelbar oberhalb des Blasenscheitels ringsherum durch einen festen Gummischlauch und durch Vereinigung des Uterusperitoneums

mit dem Peritoneum des Bauchschnittes mittels Serosanähten. Der Uterus samt Adnexen wird abgetragen und der Cervixstumpf im unteren Wundwinkel fixiert. Allmählich stößt sich dann der Stumpf oberhalb der Umschnürung ab. — Diese Methode hat bestimmt ihre Vorteile, jedoch befriedigt diese Operation deswegen so wenig, da sie der Frau die Gebärmutter raubt, sie verstümmelt und unfruchtbar macht. So liegt es auf der Hand, daß bald nach der Einführung der exakten Uterusnaht dieser Weg verlassen wurde, und man zu konservativeren Maßnahmen überging. Heute wird die Porrosche Operation nur noch sehr selten angewandt, und zwar nur dann, wenn die Indikationen für sie streng gestellt sind. Sonst jedoch ist sie zugunsten der anderen Verfahren aufgegeben.

Anfang des 20. Jahrhunderts trat der Kaiserschnitt in eine neue Phase ein; man griff auf eine Methode zurück, die schon vor fast 100 Jahren in der Debatte stand, und ersetzte die klassische Sectio durch den Bauchscheidenschnitt. In früherer Zeit hatte diese Operation — noch als der klassische Kaiserschnitt unbefriedigende Erfolge aufwies — keinen Anklang gefunden und verlor nach dem Erblühen der Abdominalchirurgie und durch die Operationsverbesserungen durch Porro, Kehrer und Saenger vollkommen das praktische Interesse. Die neue Zeit nun mit ihrer verbesserten chirurgischen Technik und verschärften Kritik der Heilungsbedingungen des wunden graviden Uterus ließen die alten Vorschläge wieder aufleben. Und so fand Franks Vorschlag, den Schnitt in den Dehnungsbezirk des Uterus zu verlegen, Beifall und Nachahmung. Noch einen Schritt weiter tat Sellheim, indem er das Operationsgebiet vollkommen extraperitoneal, zwischen Blase und vordere Peritonealtasche, legte. Denn allmählich begann sich bei den Operateuren die Erkenntnis durchzuringen und zu befestigen, daß der Uterusinhalt einer Kreißenden nicht unter allen Umständen als ungefährlich betrachtet werden darf, und daß seine Berührung mit dem Peritoneum die gefährliche Peritonitis erzeugen kann, der im Falle unglücklichen Ausganges die meisten Kaiserschnittoperierten zum Opfer fielen. Nicht mehr die ektogene Infektion allein war zu fürchten, sondern auch die endogene, von der Kreißenden selbst ausgehende. — Die folgenden Jahre waren beherrscht von einem heißen Kampf, der für die einzelnen Methoden ausgefochten wurde. Einmal gab es Operateure, die an der klassischen Sectio festhielten; andere traten unentwegt für den tiefen transperitonealen Kaiserschnitt ein und begrüßten die durch ihn errungenen Vorteile; mit Begeisterung wurde von einer großen Menge die extraperitoneale Methode aufgenommen, mit deren Hilfe man alle Hindernisse überwunden zu haben glaubte. Die gefürchteten Komplikationen, die „unreinen Fälle" existierten nicht mehr, da man einen Weg gefunden hatte, das empfindliche Peritoneum von jeder Gefahr freizuhalten. Statistiken und Erfahrungen lehren, daß jeder der Methoden ihre Vorteile hat, daß jede ihre Nachteile aufweist; so hat keine die andere ganz verdrängt — wie es ja in dem großen und wechselvollem Gebiete der operativen Geburtshilfe unmöglich ist, eine Norm aufzustellen — wenn auch die eine oder andere Schule sich für eine Operation entschieden hat. So erklärte sich Küstner und seine Schule als unein-

geschränkter Anhänger der extraperitonealen Methode und sagt: „Der extraperitoneale Kaiserschnitt hat das gehalten, was er versprochen hat; er hat die Perforation des lebenden Kindes nicht nur eingeschränkt, sondern vollkommen verdrängt." Und Fritz Heimann zeigt in seinen Berichten über das an der Küstnerschen Klinik operierte Material, wie sehr sich der extraperitoneale Kaiserschnitt bewährt hat, welche Erfolge durch ihn erzielt wurden, — welche Mißerfolge man jedoch mit dem transperitonealen Kaiserschnitt zu verzeichnen hat, wenn er auch — wie verlangt — bei „reinen Fällen" angewandt wurde.

In praktischer Ausführung ergeben sich bei den beiden Kaiserschnittvarianten folgende Unterschiede: bei der Sectio transperitonealis cervicalis werden die Bauchdecken durch einen Medianschnitt in der Linea alba zwischen Nabel und Symphyse gespalten, dann wird das Peritoneum viscerale an der Umschlagstelle von Uterus auf Blase quer durchtrennt und die Blase möglichst weit nach unten, symphysenwärts, das Peritoneum nach oben abgeschoben, bis ein zur Kindsentwicklung genügender Teil der Cervix freigelegt ist. Es folgt die Längsinzision der Cervix und die Extraktion des Kindes. — Die Sectio extrapertitonealis gestattet ein Vorgehen außerhalb des Peritonealsackes. Nach dem Medianschnitt in der Linea alba wird das Peritoneum von unten durch Eröffnung des Cavum Retzii abgelöst. Dann folgt die Ablösung der Blase von der Seite her, stets an der Plica peritonei beginnend. Die Blase wird bis über die Mittellinie hinaus herübergezogen, um einen für die Kindsentwicklung genügenden Raum zu schaffen; dann Medianschnitt in die Cervix und Entwicklung des Kindes.

Noch eine andere Modifikation des Kaiserschnitts gibt es, die Dührssen den vaginalen Kaiserschnitt nannte. Seine Technik ist folgende: Nach Einstellung der Portio vaginalis mit Speculis und Hervorziehen mit Hakenzangen wird die hintere Wand und dann das hintere Scheidengewölbe gespalten und das Douglasperitoneum, das ja weit nach hinten reicht, stumpf abgeschoben. Dann folgt die mediane Spaltung der vorderen Muttermundsmitte und des vorderen Scheidengewölbes mit allmählichem Abschieben der Harnblase samt Plica vesico-uterina. Die dementsprechend freigewordene vordere Cervixwand wird gespalten und das Kind entwickelt. Anwendung findet diese Methode hauptsächlich bei erhaltenem Cervixkanal, wenn recht bedrohliche Erscheinungen wie Eklampsie, Nabelschnurvorfall, vorzeitige Plazentarlösung eine möglichst schnelle Entbindung indiziert erscheinen lassen. Als Voraussetzung gilt jedoch, daß das Becken normal ist und kein Mißverhältnis zwischen Becken und kindlichem Kopf besteht, die Geburt also ohne derartige Schwierigkeiten beendet werden kann.

Wie jede eingreifende Operation eine Gefahr bedeutet, so bedeutete früher und bedeutet auch heute noch der Kaiserschnitt eine Gefahr. Jedoch hat sich im Laufe der Zeit bis auf unsere Tage in der Prognose des Kaiserschnitts ein großer Wandel vollzogen. Im Altertum gab es, wie oben erwähnt, keinen Kaiserschnitt an der Lebenden. Da er als absolut tödlich galt, lag der Gedanke, das Aufschneiden des Mutterleibes zu einer Operation zu gestalten, viel zu

weit entfernt und kam überhaupt nicht in Betracht. So war der Weg vorgezeichnet und die Indikationsstellung einfach, nur an der Toten wurde die operative Entbindung vorgenommen. Doch als man daran ging, diese Operation auch an der Lebenden vorzunehmen, begannen die Schwierigkeiten für die Indikationsstellung; erschwert wurde diese noch durch den Umstand, daß es sich nun um zwei Lebewesen handelte, Mutter und Kind. Anfangs wurde der Kaiserschnitt nur in Erwägung gezogen, wenn keine andere Entbindungsmöglichkeit bestand, wenn die Kreißende unentbunden an den Folgen des vergeblichen Kreißens dem Tode verfallen wäre. Dann blieb er als einzige Möglichkeit und der einzige Ausweg, die Gefahr von der Mutter abzuwenden. Hauptziel war, die Mutter am Leben zu erhalten, die Errettung des Kindes war zunächst noch Nebenzweck. Allmählich jedoch revidierte man diesen Standpunkt und kam zu der Ansicht, daß der Kaiserschnitt gerechtfertigt sei, wenn man durch ihn das ausgetragene und lebende Kind retten könne, ohne ihn dagegen das Kind der Perforation oder Embryotomie anheim fallen müßte. Darüber durfte aber das Wohlergehen der Mutter auch nicht aus den Augen gelassen werden. Die Möglichkeiten zu operieren wurden also größer, das Indikationsgebiet weiter.

Heute sind nun die Zeiten vorbei, wo die kindliche und mütterliche Mortalität so ungeheure Prozentsätze erreicht; und sind diese auch durch die Anwendung und Verbesserung der Asepsis einerseits, durch den Ausbau und die Verfeinerung der Methoden andererseits auf ein Minimum reduziert, so gilt der Kaiserschnitt auch heute noch als „Operation der Operationen", wie ihn B u m m nannte, und wird auch heute nur da angewandt, wo er streng indiziert ist. Bis tief in das 19. Jahrhundert hinein waren die Grenzen hierfür sehr eng gesteckt, und als d i e Indikation für einen Kaiserschnitt galt nur das absolut verengte Becken. Lag eine Verengerung vor, bei der man nicht mehr von den natürlichen Geburtswegen aus operieren konnte, bei der man nicht mehr zerstückelnde Instrumente unter ausreichendem Schutz einführen und handhaben und nachher ein zerstückeltes Kind per vias naturales extrahieren konnte, dann lag die absolute Indikation zur Schnittentbindung vor. Gemessen wurde die Verengerung nach der Conjugata vera, und man nahm als unterste Grenze einen Durchmesser von 5,5 cm an.

Mit der Modifikation des Kaiserschnittes, mit der besseren chirurgischen Schulung der Geburtshelfer, mit der Anbahnung einer exakten Uterusnaht und der Klärung und Förderung der Erkenntnisse derjenigen Momente, auf welche die Mißerfolge zurückzuführen waren, begannen sich die Aussichten des Kaiserschnittes zu bessern, begann auch die Indikationsstellung eine Erweiterung zu erfahren. Die bisher recht eng gesteckten Grenzen wurden durchbrochen, neben die absolute Indikation traten die relativen Indikationen für den Kaiserschnitt. Bisher, wie oben erwähnt, galt eigentlich nur das Leben der Mutter, die relative Indikationsstellung berücksichtigt aber auch das kindliche Leben. Und so gilt als unerläßliche Bedingung, welche bei Vornahme des Kaiserschnittes aus relativer Indikation erfüllt sein muß, daß das Kind lebensfrisch und noch in keiner Weise geschädigt sein darf. Denn ein lebendes Kind ist ja Sinn und Ziel

der Operation. — Die Formen des engen Beckens, welche für eine Sectio aus bedingter Indikation in Betracht kommen, sind vorwiegend die drei häufigsten Typen: das einfache platte, das allgemein verengte und das allgemein verengte platte Becken. In praxi wurden die Indikationen natürlich auch noch auf die Fälle ausgedehnt, wo eine primäre Erkrankung Beckenanomalien geschafft hat und eine Geburt per vias naturales unmöglich machte. Genügend Fälle sind ja in der großen Literatur bekannt, und alle Autoren sahen in dem Grundleiden die relative Indikation für einen Kaiserschnitt und haben ihn auch mit Erfolg ausgeführt. Im allgemeinen rechnet man das Becken zu dem relativen Kaiserschnittbecken, das eine Conjugata vera von 7—5,5 cm aufweist. Es ist wohl möglich, daß dasselbe Becken bei der einen Geburt ein reifes lebendes Kind passieren läßt, bei der andern schon Kunsthilfe erfordert und bei der dritten gar die Indikation für die Sectio abgibt. Größe des kindlichen Kopfes, Konfigurationsfähigkeit, Schädigungen des Plazemtarkreislaufes können für die Indikationsstellung maßgebend sein. Auch ist es möglich, daß bei demselben Becken das eine Kind spontan, oder nach langem Kreißen tot geboren wird, daß der Kopf vorangehend oder nachfolgend perforiert werden muß, daß sich nun die Mutter ein lebendes Kind wünscht — so sind auch dies Anhaltspunkte für weitere Indikationsstellungen.

Eine gewisse Sonderstellung in dem Kapitel der Beckenverengerungen nimmt die Osteomalacie ein, nicht nur deswegen, weil sie ausgesprochene Beckenverengerungen und -verbiegungen bedingt, sondern weil sie auf gestörter innerer Sekretion der Keimdrüsen beruhend Indikation und Therapie auf den gleichen Weg weist. Bei allen osteomalacischen Becken handelt es sich um derart bedeutende Verbiegungen, daß mindestens die relative Indikation für die Schnittentbindung gegeben ist. Nur wird hier die Operation kompliziert durch den weiteren Eingriff, der, der Sectio angeschlossen, der Therapie dienen soll.

Doch nicht nur das mißgestaltete knöcherne Becken ist es, das dem Kinde den Ausweg versperren und die Anlegung eines extrapelvinen Geburtsweges nötig machen kann, sondern auch Veränderungen der Weichteile können die gleiche Bedeutung gewinnen. In Betracht kommen hierfür einmal Neoplasmen — benigner und maligner Art — des Uterus und seiner Nachbarorgane, Strikturen oder Stenosen der Cerbix und der Vagina, Mißgestaltungen des Uterus und Mißgestaltungen, die das Ergebnis vorangegangener Operationen sind. Um bei den häufigsten der Tumoren, den Myomen, zu beginnen, so ist zu sagen, daß die Therapie der Komplikation mit Myom während der Schwangerschaft durchaus eine abwartende ist. Selbst wenn man auch an die Gefahren denkt, die ein Myom mit sich bringen kann, — erinnert sei nur an die Lagebehinderung des Kindes, atonische Blutungen in der Nachgeburtsperiode, Infektion im Wochenbett — und an alle solchen Fälle, wo die Geschwulst so tief sitzt, daß man befürchten muß, sie werde dem Kind den Weg versperren, ist man mit der Indikationsstellung immer noch zurückhaltend. Denn Beobachtungen haben in genügender Zahl ergeben, daß ein Myom unter dem Einfluß der Wehen und des andrängenden Kindsteiles eine vorteilhafte Dislokation erfahren, und die Geburt

ohne Schwierigkeiten erfolgen kann. Jedoch können natürlich auch bei der mit Myom komplizierten Gravidität Erscheinungen auftreten, die einen sofortigen Eingriff erfordern und Grund geben, die Sectio auszuführen. Welche Art der Schnittentbindung man wählt, ist wohl von Fall zu Fall zu entscheiden.

Einen ganz anderen Standpunkt muß man jedoch bei der Komplikation von Schwangerschaft und Geburt mit Carcinom einnehmen. Von dem Gedanken ausgehend, daß das Carcinom ein Leiden ist, das das Leben der Mutter in höchste Gefahr bringt, daß ferner die Schwangerschaft das Wachstum dieses malignen Tumors begünstigt, ist man zu der Ansicht gelangt, möglichst radikal vorzugehen. Deshalb kann auch das Leben des Kindes, falls es für seine Entwicklung bis zur extrauterinen Lebensfähigkeit noch eines längeren Verweilens im Uterus bedarf, keine Berücksichtigung finden, und deshalb ist auch, wenn die krebskranke Gravida um die Zeit der extrauterinen Lebensfähigkeit des Kindes in Behandlung kommt, der Kaiserschnitt und die weitere operative Therapie geboten.

Auch paruterine Neoplasmen können so ungünstig gelagert sein, daß sie zum Geburtshindernis werden. Größtenteils handelt es sich hier um Neubildungen, die von den Ovarien oder Parovarien ausgehen. Man kann natürlich versuchen, diese Tumoren ante partum anzugehen, sei es durch Reposition oder Inzision von der Scheide aus. Handelt es sich jedoch um einen Tumor, der von der Scheide aus nicht zu erreichen ist, dann ist die Laparatomie der einzige Ausweg. Aus diesem Grunde muß man vorher die Manipulationen recht überlegen und den richtigen Weg gehen, um nicht durch unnötige Eingriffe ein Infektionsfeld zu schaffen, das einem später bei der Ausführung der Sectio zu weiteren operativen Schritten zwingt. Wie die Literatur uns zeigt, war früher die Prognose und das Ergebnis in diesen Fällen auch ein recht schlechtes, besserte sich aber in der letzten Zeit.

Recht selten, entsprechend der Seltenheit der Affektion, stellen Geschwülste anderer Provenienz absolutes Geburtshindernis dar und geben die Indikation für den Kaiserschnitt ab, wie z. B. der Echinoccocus. Küstner meint, daß für seine Indikationsstellung bei einem Fall von Echinoccoccus der Gedanke führend war, daß ein Partus per vias naturales Quetschungen und weitere Verbreitung von Keimen des Parasiten im Organismus zur Folge haben könnte. Hätte man vor Geburtsbeginn von der Scheide aus den Echinococcus in Angriff genommen, so war zu befürchten, daß seine völlige Elimination nicht gelingen könnte, mehr aber noch, daß durch sie eine eiternde Wunde gesetzt worden wäre, die eine Ausgangsstelle für Mikroben und nach erfolgter Entbindung per vias naturales den Ausgang für eine puerperale Infektion hätte abgeben können. So war die Sectio der gangbarste Weg.

Höchtsgradige Stenosen der Cervix können gelegentlich die Indikation für den Kaiserschnitt geben. Die Stenosen sind angeboren oder erworben und Folge von umfangreichen Nekrosen, welche sich an infektiöse Prozesse angeschlossen haben, von Verätzungen mit chemischen Agentien, die therapeutischen Zwecken dienen sollten, von Operationen und Amputationen, oder bedingt auch durch senile

Rigidität, syphilitische und gonorrhoische Prozesse. Aber nicht nur beträchtliche operative Verunstaltungen der Portio vaginalis und konsekutive Narbenstarrheit der Cervix haben wiederholt die Indikation für den abdominalen Kaiserschnitt gegeben, sondern auch ebenso narbige Strikturen der Vagina. Nicht selten findet man auch beide Zustände miteinander kombiniert. Ferner werden Fälle berichtet, wo schwierige langdauernde Geburten zu umfangreicher Gangrän der Vagina geführt haben, wo Schleimhaut und Muskulatur des Scheidenrohres in breiter Zone zum Ausfall gekommen war und sehr straffe Narbenbildung mit hochgradiger Verengerung die Folge war. Als Komplikation dieser Stenosen wird auch noch häufig eine Blasenscheidenfistel genannt. Weitere Beobachtungen zeigen auch, daß eine wegen kongenitaler Aplasie operativ konstruierte Vagina für die Passage des Kindes zu eng war und eine Sectio notwendig machte.

Einen besonderen Platz in der Indikationsstellung nehmen gewisse Zustände des Dehnungsteiles des Genitalapparates ein, welche zwar eine vollständige Erweiterung bis zum Kindesdurchtritt gestatten, wobei sich aber Verletzungen von schwerwiegendem Charakter ereignen können. Es ist ja bekannt, daß sich Narbengewebe schlechter dehnt als intaktes Gewebe, und daß die Narbe oder das Gewebe in der Nachbarschaft reißt, wenn die Dehnungsfähigkeit dieser Stelle zu sehr in Anspruch genommen wird. Das beste Beispiel hierfür bieten uns die Dammnarben; es entsteht eben bei zu großer Belastung wieder ein Dammriß, der von neuem versorgt werden muß. Von besonderer Bedeutung sind die im Bereiche des unteren Uterusabschnittes und der Cervix gelegenen Narben, welche die Folge einer geheilten Uterusruptur sind. Wenn auch die Erfahrung lehrt, daß Frauen, die eine solche Ruptur überstanden haben, später wiedergekommen sind, ohne daß sich eine neue Verletzung ereignet hat, so zeigen die Beobachtungen doch, daß sich die Rupturen bei späteren Entbindungen wiederholen. Und das bei einem so hohen Prozentsatz der Graviden, daß es ungerechtfertigt erscheint, Frauen, die eine Uterusruptur überstanden haben, der erneuten Gefahr dieser Verletzung durch eine Spontangeburt auszusetzen. Und so stellte man sich auf den Standpunkt, daß auch eine überstandene Uterusruptur, sei sie mit Naht behandelt oder spontan geheilt, die Sectio indiziere. Dieselbe Ansicht vertritt man auch bei Blasengenitalfisteln, wenn sie sich auch nicht mit dem Leben bedrohendem Charakter darstellen. Denn sehr häufig bestehen bei späteren Entbindungen diejenigen pradisponierenden Momente weiter, die für die Entstehung der Fistel schon vorher ausschlaggebend waren, zumal überdies noch bei allen Operierten die Stelle des Fistelverschlusses ein Locus minoris resitentiae darstellt. War die Fistel klein, lag sie in der Vagina und ist das Becken normal, so kann man es auf den Versuch wohl ankommen lassen, ob die Narbe eine normale Geburt aushält oder nicht. Besteht jedoch ein enges Becken, so erhöht dieser Umstand die Gefahr für die Operationsnarbe, und dann rückt die Indikation für den Kaiserschnitt schon mehr in den Vordergrund. Lag aber die Fistel ganz oder zum Teil in der Cervix oder handelt es sich um eine recht große Fistel in der Vagina, so gefährdet die Ge-

burtsdehnung der Weichteile die Operationsnarbe so sehr, daß die Sectio das einzige Verfahren ist, das mit Sicherheit einem Fistelrezidiv vorbeugen kann. Auch wird öfters der Kaiserschnitt in Vorschlag gebracht, wenn es gilt, schwere Zerreißungen und Verletzungen der Gebilde des Beckenbodens zu vermeiden. Ganz besonders ist dies angezeigt, wenn, wie aus der Literatur zu ersehen ist, schon mehrere Operationen am Damm und Anus ausgeführt wurden und nur noch eine sehr schwache narbige Gewebsbrücke zwischen Scheide und Mastdarm besteht. Es scheint fast, als ob man hier den Indikationskreis für die Sectio etwas zu weit steckt, da doch evtl. noch andere operative Möglichkeiten bestehen, den primären Schaden zu verbessern; doch wie überall, soll von Fall zu Fall entschieden werden.

Schwere Störungen nach Eintritt der Gravidität zeigten eine Anzahl von Fällen, bei denen früher aus therapeutischen Zwecken eine Fixur des Uterus vorgenommen worden war, und gaben Anlaß, das Ende der Schwangerschaft durch den Kaiserschnitt herbeizuführen. In Betracht kommen hauptsächlich die Profixuren, bei denen das Corpus uteri entweder mit der vorderen Bauchwand oder Scheidenwand zum Verwachsen gebracht worden war. Darum ist es bei den fixierenden Uterusoperationen so wichtig, zuerst festzustellen, ob die Frau noch konzeptionsfähig ist, und dann erst soll man aus der Anzahl der Methoden die richtige wählen. Die Anomalien, die den Kaiserschnitt notwendig machen, sind größtenteils funktionellen Charakters. Ist durch die Fixation ein beträchtlicher Teil der vorderen Uteruswand in Anspruch genommen, so ist während der Schwangerschaft diese Wand gehindert, sich gleichmäßig mit den übrigen Teilen zu vergrößern, so ist ihr die Möglichkeit genommen, mit dem wachsenden Uterusinhalt in die Bauchhöhle hinaufzusteigen und sich in normaler Weise an der Bildung des eibergenden Raumes zu beteiligen. Die hintere Wand stellt im wesentlichen den Fruchthalter dar, wogegen die vordere Wand unentwickelt im Hypogastrium zurückbleibt. Geht die Gravidität ohne Unterbrechung zuende, so stellt die übermäßig gedehnte hintere Wand das gefahrbringende Moment dar. Kommt es dann zur Geburt, so sind die Wehen wegen der relativen Muskelarmut, — es arbeitet ja eigentlich nur die zum Fruchthalter gewordene hintere Wand —, schwach und nicht leistungsfähig. Ueberdies aber kommt es zu schweren Ueberdehnungen, ja bis zu den gefürchteten Uterusrupturen. In noch ausgeprägterer Form treten diese Anomalien zutage, wenn es sich um eine Vaginifixation handelt, wo das Corpus uteri in großer Ausdehnung an die Scheide angeheftet ist. Aus dieser dann resultierenden Mißgestaltung des wachsenden Uterus ergibt es sich, daß auch die Lage des Kindes keine normale ist, der Kopf leicht auf die Darmbeinschaufel abweicht, der untere Uterusabschnitt leer bleibt und sich Querlagen entwickeln. Diese Veränderungen ziehen wiederum schwere funktionelle Störungen nach sich. Unter der Geburt nehmen die Wehen einen pathologischen Charakter an, Dauerkontraktionen treten auf, die einerseits die Geburt nicht fördern, andererseits den Placentarkreislauf gefährden und zu vorzeitigem Fruchtwasserabfluß führen. Die Erweiterung des Cervixrestes erfolgt lässig oder über-

haupt nicht, die hintere Wand dagegen wird übermäßig in Anspruch genommen, erfährt starke Wandverdünnung und als Folge dieser Ueberdehnung resultiert dann die Uterusruptur. Aus diesen Gründen sind wohl andere therapeutische Maßnahmen unmöglich, da sie ja nur noch eine größere Belastung des geschädigten Uterus sein würden; und so bleibt nur der Kaiserschnitt übrig, um allen Gefahren aus dem Wege zu gehen.

Zu den Störungen, die den Geburtsakt ungünstig beeinflussen oder den regelrechten Verlauf unmöglich machen können und ein Eingreifen erfordern, gehört auch die Eklampsie. Man ist einen großen Schritt weitergekommen, nachdem man das Krankheitsbild der Eklampsie richtig erfaßt und gedeutet hatte, daß die Eklampsie eine Intoxikation ist, deren Ursprung und Wesen auf Stoffwechselprodukte des Fötus zurückzubeziehen sei und daß die beste Therapie zunächst darin besteht, die Geburt so schnell als möglich zu beenden. Noch schwankt man zwischen drei Methoden in der Therapie, von denen jede namenhafte Vertreter findet und auch Erfolge zu verzeichnen hat: die Therapie der mittleren Linie, die abwartende Behandlung und die Früh- oder Schnellentbindung. So weit ist man sich jedoch einig, daß bei einem Fall von Eklampsie, bei dem sub partu der Lage des Falles entsprechende entbindende Operationen nicht ausgeführt werden können, oder bei dem noch gar keine Geburtsvorgänge stattgefunden haben, einzig und allein der Kaiserschnitt in Betracht kommt, um Mutter und Kind zu retten. Das Stadium und die Schwere eines jeden Falles entscheidet über die zu wählende Methode der Operation.

Eine weitere Störung ist die Blutung unter der Geburt infolge von Placenta praevia. In früheren Jahren hat man bei diesen Fällen das von der Küstnerschen Schule gepflegte Verfahren der Histreuryse angewandt oder auch die Braxton-Hickssche Wendung ausgeführt. Heute findet man die Histreuryse nur noch sehr selten in der Praxis. Im allgemeinen ist man sich darüber einig, daß für eine Blutung unter der Geburt infolge von Placenta praevia — noch dazu bei einer Erstgebärenden — als Therapie nur die Sectio in Frage kommt.

Wie oben erwähnt, rechtfertig schon bei mäßiger Beckenveränderung das Auftreten von anormalen Lagen — wie hintere Scheitelbeineinstellung, Gesichtslage, Stirnlage, — den Kaiserschnitt. Denn die Geburt dauert schon eine Zeitlang, das Fruchtwasser ist abgeflossen, der Muttermund ist eröffnet, der Kopf kann jedoch wegen der Lageanomalien nicht in das Becken eintreten; es bahnen sich Drehungserscheinungen an, die Herztöne werden in Frequenz und Qualität wechselnd. Eine Zange anzulegen, ist nicht erlaubt, Wendung ist wegen der bereits bestehenden Cervixdehnung und der Gefahr der Uterusruptur nicht ausführbar, nur die supravelvine Wegbahnung kommt als einziges Verfahren in Betracht. Es ist ja bekannt, daß von vornherein diese ungünstigen Kindslagen im Verlauf der Geburt in eine normale übergehen können; darum ist es notwendig, die Prognose für jeden Fall weitgehendst zu berücksichtigen, zu überlegen ob der Verlauf schleppend, der Geburtsvorgang zögernd und das Kind voraussichtlich schon geschädigt sein wird oder nicht. F. Heimann publizierte zwei charakteristische Fälle, wo der extra-

peritoneale Kaiserschnitt bei verschleppter Querlage der letzte Weg war, die Geburt glücklich zuende zu führen. In dem einen Falle handelte es sich um eine Patientin, die am normalen Ende der Schwangerschaft war; die Blase war vor zirka 17 Stunden gesprungen, der Uterus fest kontrahiert, ein Kontraktionsring deutlich in Nabelhöhe, Muttermund fast vollständig eröffnet, als vorliegender Teil die festeingekeilte Schulter, die nach rechts geschlossen zu tasten war, fühlbar. Es handelte sich also um eine II. dorsoanteriore verschleppte Querlage bei lebendem Kinde. An eine Wendung war bei der Höhe des Kontraktionsringes und dem wasserleeren Uterus nicht zu denken; auch eine vaginale Operation kam nicht in Frage, wenn man das Kind noch retten wollte. Daher wurde der extraperitoneale Kaiserschnitt ausgeführt und ein lebendes Kind entwickelt. — Bei dem zweiten Fall war die Blase vor ca. 24 Stunden gesprungen, der Versuch einer inneren Wendung war nicht gelungen. Der Uterus festkontrahiert, Kontraktionsring fast am Nabel, Herztöne noch zu hören (180); der dick verschwollene rechte Arm des Kindes liegt bis zur Schulter vor der Vulva. Die Schulter ist nach rechts geschlossen, der Muttermund vollständig eröffnet. Es handelte sich also hier um eine zweite dorsoposteriore Lage, verschleppte Querlage mit Armvorfall bei lebendem Kinde. An eine Reposition und Wendung war auch hier nicht mehr zu denken. Um das Kind auf schnellstem Wege noch lebend zu entwickeln, wird auch hier der extrapertoneale Kaiserschnitt angewandt und ein lebendes Kind erzielt. — An Hand dieser Fälle sieht man also, daß es durch den extraperitonealen Kaiserschnitt möglich ist, auch bei verschleppter Querlage noch lebende Kinder zu entwickeln, worauf Küstner ganz besonders hingewiesen hat.

Die eben beschriebenen Indikationen gehören wohl zu den häufigeren, zu denen, die einem jedem Operateur in der Praxis begegnen, und die wohl von allen Autoren und Schulen anerkannt werden, um eine operative Entbindung vorzunehmen. Außer diesen gibt es nun noch eine Reihe von Fällen, wo sonstige organische und funktionelle Erkrankungen einen Kaiserschnitt rechtfertigen, zumal wenn man durch Beendigung der Schwangerschaft einen Stillstand oder eine Besserung des Zustandes erhoffen kann und nach Lage der Verhältnisse andere Entbindungsverfahren nicht in Betracht kommen. Obwohl, wie gesagt, relativ seltnere Indikationen, so ist es doch ein ganzes Heer von Fällen, das die Literatur uns aufzuweisen hat. Krankheitsbilder verschiedenster Art, die eine Geburt komplizieren können, die eine Geburt per vias naturales unmöglich und einen operativen Eingriff notwendig machen können. In der praktischen Geburtshilfe sind jedoch diese Krankheitsbilder so vereinzelt, daß für sie keine Norm besteht und daß bei ihnen dem Geburtshelfer selbst in jedem einzelnen Falle die Entscheidung überlassen bleibt, welchen therapeutischen Weg er gehen will — er gehen muß, um die Geburt für Mutter und Kind zu einem glücklichen Ende zu führen.

In die Reihe dieser Fälle, für die es keinen vorgezeichneten Weg gibt und die auch in der großen Literatur noch nicht zu finden sind, gehört auch folgender Fall aus der Privatabteilung von Prof. Dr. F. Heimann.

24jährige Frau, II. p., erste Geburt am 23. 11. 25, die durch Zange aus Beckenmitte bei Vorderhauptlage wegen Asphyxie des Kindes zuende geführt wurde.

Jetzt die letzte Regel am 10. 8. 26.

27. 10. 1926. Es wird eine Gravidität von neun Wochen konstatiert.

21. 3. 1927. Pat. bekommt bei einem Besuch in einer auswärtigen Stadt eine Blutung, die auf Bettruhe etc. steht.

8. 4. 1927. Pat. klagt über ein häufiges Drängen nach unten, das sich in letzter Zeit verstärkt und verschlimmert hat; durch äußerliche Untersuchung wird eine Steißlage festgestellt; Blutungen sind nicht mehr aufgetreten; da das Drängen nach unten immer schlimmer wird, wird Pat. am

21. 4. 1927 in die Klinik aufgenommen. Daselbst wird nach genügender Vorbereitung die vaginale Untersuchung vorgenommen und folgender Befund erhoben: In der Scheide bemerkt man ein apfelgroßes, schmierig belegtes Gebilde, das sich als die ungeheuer hypertrophierte vordere Muttermundslippe erweist. Das Kind ist gut entwickelt und absolut lebensfähig. In Anbetracht dieser Komplikation einerseits und in Anbetracht der Steißlage andererseits, die evtl. ein Eingreifen notwendig machen könnte, wird zur Vermeidung einer Infektion zur Sectio geraten.

23. 4. 1927. Sectio Caesara transperitonealis, Schnitt tief, Blutung nicht stark; das Kind wird nach 1½ Minuten geboren, ist männlich und wiegt 2340 g; die Placenta folgt spontan, der Uterus wird durch dreifache Naht geschlossen. Dauer der Operation 30 Minuten, absolut glatter Verlauf.

3. 5. 1927. Pat. verläßt das erstemal das Bett.

12. 5. 1927. Entlassung bei völligem Wohlbefinden.

Die Nachuntersuchungen am 15. 6. und 1. 10. ergaben, daß zwar noch immer eine deutliche Hypertrophie der vorderen Muttermundslippe erkennbar ist, daß jedoch von einem weiteren Eingriff abgesehen werden kann.

Wir haben also hier einen Fall von einer Sectio vor uns, wo eine ganz außergewöhnliche Indikation zum Eingriff zwang. Es ist bekannt, daß der vorangehende Kindsteil auf die Weichteile eine derartige Kompression ausüben kann, daß Stauungen und Oedeme der Genitalien bezw. bei Teilen des Genitalapparates auftreten können. Bei diesen Fällen hat man es auch für angebracht gehalten, die Geburt durch die Sectio zu beenden, um diese Erscheinungen abklingen zu lassen und keine Komplikationen heraufzubeschwören. Hier handelte es sich um eine recht beträchtliche Hypertrophie der vorderen Muttermundslippe, noch dazu mit schmierig belegten, ulzerierten Stellen. Hinzu kommt noch, daß es sich um eine Steißlage gehandelt hat. Ersehen wir auch aus den Statistiken, daß zwar ein großer Prozentsatz der Geburten Steißlagen sind, wissen wir auch, daß diese Lage noch zu den absolut gebärfähigen Lagen gehört und die Geburt spontan vor sich gehen kann, so ist doch in einem großen Teil der Fälle in der Austreibungsperiode manuelle Hilfe erforderlich. Wollte man also in unserem Falle die Geburt per vias naturales trotz der aufgetretenen Komplikation zuende gehen lassen, so hatte man folgendes zu bedenken: Durch die Hypertrophie der vorderen Muttermundslippe allein ist schon eine Raumbeengung in dem Geburtskanal geschaffen; das hypertrophische Gewebe wird nicht so

elastisch sein, um eine vollkommene Dehnung und Eröffnung des Muttermundes zuzulassen und zu ermöglichen, wird also ein Hindernis auf dem Geburtsweg darstellen; beim Passieren des kindlichen Körpers kann es an dieser Stelle zu Quetschungen, ausgedehnten Zerreißungen und Blutungen kommen, die den Gang der Geburt beeinträchtigen und das Geburtsfeld unübersichtlich machen können; nicht zuletzt ist bei den ulzerierten Stellen und bei den durch das Trauma unumgänglichen Wundstellen die Möglichkeit einer Infektion gegeben, die aszendierend eine Infektion des gesamten Genitalapparates zur Folge haben kann. Hinzu kommt noch die Möglichkeit, daß die vorhandene Steißlage einen Eingriff notwendig machen kann, eine Manipulation, die nur die eben erwähnte Infektion begünstigen würde und dadurch die Prognose für den Ausgang dieses Falles als absolut infaust erscheinen läßt.

Alles das sind stichhaltige Einwendungen, die nicht zu übersehen sind, und die bei schärfster Kritik es angebracht erscheinen ließen, den natürlichen Geburtsweg zu umgehen und die Geburt durch die Sectio zu beenden. Daß der Weg, der hier eingeschlagen wurde, auch der richtige war, beweist vielleicht auch noch der weitere Verlauf dieses Falles. Wie aus der Krankengeschichte hervorgeht, verlief die Operation und das Wochenbett glatt und ohne jede Komplikation, nach 10 Tagen konnte die Pat. bei bestem Wohlbefinden das erstemal das Bett verlassen, und auch die Nachuntersuchungen ergaben einen bedeutend gebesserten Befund.

So ist also in diesem Fall eine hypertrophierte und ulzerierte vordere Muttermundslippe bei Steißlage des Kindes nach den angeführten Gründen zwar eine seltene, aber unbedingt gültige und gerechtfertigte Indikation zum Kaiserschnitt gewesen.

Am Schluß dieser Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Herrn Lehrer, Prof. Dr. F. Heimann für die Anregung und die Anleitung zu dieser Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

LITERATURVERZEICHNIS

Baisch: Zentralblatt f. Gynökol. 1915.
Bar: ZBl. f. Gynäk. 1910.
Brunet: ZBl. f. Gynäk. 1906, Nr. 2.
Bumm: Grundriß zum Studium der Geburtshilfe.
Dirner: Gynäkologische Sektion des Kgl. Ungarischen Aerztevereins. Budapest 1905.
Döderlein: Handbuch der Geburtshilfe.
Engelmann: Archiv f. Gynäk. Bd. 86.
Freund, H.: Straßburger Medizinische Zeitung. 1910. Heft 5.
Fuchs, H.: Monatsschrift für Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 39.
Geppert, F.: Deutsche Medizinische Wochenschrift. 1925, Nr. 25.
Hannes, W.: Kompendium der Geburtshilfe.
Henkel, M.: Deutsche Medizinische Wochenschrift. 1923, Nr. 25.
Heimann, F., ZBl. f. Gynäk. 1917, Bd. 41.
Derselbe: ZBl. f. Gynäk. 1921. Bd. 45.
Hesselbach: ZBl. f. Gynäk. 1911. Nr. 17.
Jardine, R.: Geburtsh. Gynäk. Gesellschaft in Glasgow.
Kubig: ZBl. f. Gynäk. 1926, Bd. 50.
Küstner, O.: ZBl. f. Gynäk. 1902, Nr. 4.
Derselbe: ZBl. f. Gynäk. 1922. Nr. 22.
Küstner, O.: Der abdominale Kaiserschnitt. 1915.
Levret, A.: De l'operation Césarienne; L'art. des accond. Paris 1761.
Liepmann: ZBl. f. Gynäk. 1926. Bd. 50.
Lönne: ZBl. f. Gynäk. 1919. Bd. 43.
Marantschik: ZBl. f. Gynäk. 1924. Bd. 48.
Martin, G.: Münchener Medizin. Wochenschrift. 1906. Nr. 22.
Matthaei: Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg. 1911.
Meißner, K.: Dissertation: Beitrag zur Kaiserschnittfrage 1926.
Plastunow, B. J.: Journal für Geburtshilfe u. Gynäkologie. 1909. Heft 1—6.
Schulte: ZBl. f. Gynäk. 1924. Bd. 48.
Sigwart: ZBl. f. Gynäk. 1922. Bd. 46.
Simson, H.: Journal of obst. and Gyn. 1911. Nr. 2.
Skutsch: ZBl. f. Gynäk. 1925. Bd. 49.
Stoeckel: Lehrbuch der Geburtshilfe.
Veit: Handbuch der Gynäkologie.
Wagner, A.: ZBl. f. Gynäk. 1924. Bd. 48.
Weinhold: Gynäkolog. Gesellschaft Breslau 1908.
v. Winkel, F.: Handbuch der Geburtshilfe. Bd. III, 1.
Zangenmeister: ZBl. f. Gyn. 1922. Nr. 22.

LEBENSLAUF

Ich, Hans Feuereisen, wurde am 14. August 1902 als Sohn des Kaufmanns Heinrich Feuereisen und seiner Ehefrau Minna, geb. Beiner, zu Königshütte OS. geboren. Ich besuchte das Gymnasium in Königshütte, wo ich 1922 die Reifeprüfung ablegte. Ich studierte in Freiburg i. B. und in Breslau, wo ich 1924 das Physikum und im Juli 1927 das Staatsexamen mit „gut" bestand. Seit 1. August 1927 bin ich als Medizinalpraktikant an der Inneren Abteilung der Israelitischen Kranken-Verpflegungsanstalt zu Breslau (Primärarzt San.-Rat Dr. Herz) tätig. Ich besitze die preußische Staatsangehörigkeit.

Buchdruckerei Leopold Freund, Breslau, Herrenstr. 29-30